

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 11 NOV 2005

WIPO

PCT



Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts P28196WO	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/006793	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 23.06.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 02.07.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H05B37/02		
Anmelder TRIDONIC ATCO GMBH & CO. KG ET AL.		

- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
 - ☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 5 Blätter.

- Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 17.12.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 10.11.2005
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter Albertsson, E Tel. +31 70 340-2808 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-12 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-18 eingegangen am 17.12.2004 mit Schreiben vom 17.12.2004

Zeichnungen, Blätter

1/3-3/3 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen **PCT/EP2004/006793**

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-18
Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-18
Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-18
Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:
D1: US-B1-6 388 399 (ECKEL DAVID P ET AL) 14. Mai 2002 (2002-05-14)
D4: US-A-6 081 586 (MATHE JACQUES ET AL) 27. Juni 2000 (2000-06-27)
2. Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand der unabhängigen Ansprüche 1,9 und 12 angesehen. Es offenbart alle Merkmale in den Oberbegriff dieser Ansprüche.
- 2.1 Der Gegenstand der Ansprüche 1,9 und 12 unterscheidet sich daher von der bekannten Schnittstelle eines Lampenbetriebsgeräts dadurch, daß

die Auswertelogik mittels einen eingangsseitigen Signalanschluss mit Spannung versorgt wird (Ansprüche 1 und 12), beziehungsweise

die Auswertelogik eine von der Netzspannungsversorgung des Lampenbetriebsgeräts unabhängige Spannungsversorgung aufweist (Anspruch 9).

Der Gegenstand der Ansprüche ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).

Dokument D4, aus dem Gebiet Nachrichtentechnik, beschreibt hinsichtlich des Merkmals Spannungsversorgung der Auswertelogik dieselben Merkmale und Vorteile wie die vorliegende Anmeldung. Im Fachgebiet Telephonie ist es allgemein bekannt daß die empfangende Auswertelogik von der Spannung der Busleitung versorgt werden kann.

- 2.2 Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, daß die Standby-Verluste in einer Schnittstelle eines Lampenbetriebsgeräts verringert werden sollten.

2.3 Die in Ansprüche 1,9 und 12 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht aus den folgenden Gründen auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT): Der Fachmann in Lampenbetriebsgeräte wird nicht geachtet genügend Kenntnis zu haben in Nachrichtentechnik oder Telephonie um die Merkmale und Vorteile des Dokuments D4 in der Schnittstelle nach Dokument D1 aufzunehmen. Außerdem würde der Fachmann in Lampenbetriebsgeräte normalerweise nicht Lösungen suchen in der Nachrichtentechnik um das Problem nach Punkt 2.2 zu lösen.

2.4 Die Ansprüche 2-8,10,11,13-18 sind von den Ansprüchen 1,9 oder 12 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

3. Die Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 6 PCT, weil die Ansprüche 1 und 9 nicht klar sind.

3.1 Im Anspruch 9 wird das folgende Merkmal allgemein durch ihre Funktion definiert: "die Auswertelogik eine von der Netzspannungsversorgung des Lampenbetriebsgeräts unabhängige Spannungsversorgung aufweist".

Die Beschreibung und die Zeichnung vermitteln jedoch den Eindruck, daß diese Funktion nur mit speziellen Mitteln ausgeführt werden können, nämlich durch die "eingangsseitigen Signalanschluss" der die Auswertelogik mit Spannung versorgt, und daß keine Alternativen zu diesen Mitteln vorgesehen sind.

Somit wird der Anspruch 9 nicht, wie in Artikel 6 PCT vorgeschrieben, durch die Beschreibung gestützt.

3.2 Die Ansprüche 1 und 9 wurden zwar als getrennte, unabhängige (Vorrichtungs-) Ansprüche abgefaßt, sie scheinen sich aber tatsächlich auf ein und denselben Gegenstand zu beziehen und unterscheiden sich voneinander offensichtlich nur durch die für die Merkmale dieses Gegenstandes verwendete Terminologie.

Aus diesem Grund sind die Ansprüche nicht knapp gefaßt und erfüllen sie nicht die Erfordernisse des Artikels 6 PCT.

TridonicAtco
P28196WO

5

Neue Ansprüche:

1. Schnittstelle für ein Lampenbetriebsgerät (13),
aufweisend
- 10 - wenigstens einen eingangsseitigen Anschluss (1, 2) zum
Anschluss von Busleitungen oder zur Verbindung mit einem
Taster bzw. Schalter,
- eine Auswertelogik (3) zur Verarbeitung von an dem
eingangsseitigen Anschluss (1, 2) anliegenden Signalen
15 und zur Erzeugung von ausgangsseitigen Signalen zur
Ansteuerung des Lampenbetriebsgeräts (3), und
- wenigstens ein galvanisches Trennelement (4), um den
eingangsseitigen Anschluss (1, 2) galvanisch von dem
Lampenbetriebsgerät (13) zu entkopplern,
20 wobei die Auswertelogik (3) auf derjenigen Seite des
galvanischen Trennelements (4) angeordnet ist, die dem
wenigstens einen eingangsseitigen Anschluss (1, 2)
zugewandt ist,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
25 dass die Auswertelogik (3) mittels dem wenigstens einen
eingangsseitigen Signalanschluss (1, 2) mit Spannung
versorgt wird.
2. Schnittstelle nach Anspruch 1,
30 dadurch gekennzeichnet,
dass die Auswertelogik (3) dazu ausgelegt ist, ein
angeschlossenes Lampenbetriebsgerät (13) wenigstens
teilweise abzuschalten.
- 35 3. Schnittstelle nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Auswertelogik (3) dazu ausgelegt ist, mittels

des galvanischen Trennelements (4) Signale bzw. Befehle an das angeschlossene Lampenbetriebsgerät (13) zu übermitteln, durch die dieses von der Netzspannung (15) trennbar ist.

5

4. Schnittstelle nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Lampenbetriebsgeräts (13) mittels eines Relais oder eines optokoppler-gesteuerten Triacs vom Netz

10

trennbar ist.

5. Schnittstelle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Auswertelogik (13) dazu ausgelegt ist, mittels

15

desselben und/oder mittels eines separaten galvanischen Trennelements (4) Stellwerte an das angeschlossene Lampenbetriebsgerät (13) zu übermitteln.

6. Schnittstelle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das galvanische Trennelement (4) dazu ausgelegt ist, in bidirektionaler Weise auch Signale von einem angeschlossenen Lampenbetriebsgerät (13) an die eingangsseitigen Anschlüsse und ggf. an einen daran

20

25

angeschlossenen Bus zu übermitteln.

7. Schnittstelle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass im Ruhezustand, in dem keine Signale übertragen werden, an den eingangsseitigen Anschlüssen ein Hochpegel-Signal anliegt, das die Auswertelogik (3) mit Energie versorgt.

30

8. Schnittstelle nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass im Ruhezustand, in dem keine Signale übertragen werden, an den eingangsseitigen Anschlüssen ein

35

3

Niedrigpegel-Signal anliegt und die Auswertelogik (3) durch einen Wechsel auf ein Hochpegel-Signal aktivierbar ist.

- 5 9. Schnittstelle für ein Lampenbetriebsgerät, aufweisend
- wenigstens einen eingangsseitigen Signalanschluss (1, 2) zum Anschluss einer Busleitung oder zur Verbindung mit einem Taster bzw. Schalter, und
- eine Auswertelogik (3) zur Verarbeitung von an dem
10 wenigstens einen eingangsseitigen Signalanschluss (1, 2) anliegenden Signalen und zur Erzeugung von ausgangsseitigen Signalen zur Ansteuerung des Lampenbetriebsgeräts (13),
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
15 dass die Auswertelogik (3) eine von der Netzspannungsversorgung des Lampenbetriebsgeräts (13) unabhängige Spannungsversorgung aufweist.

10. Schnittstelle nach Anspruch 9,
20 dadurch gekennzeichnet,
dass die Auswertelogik (3) mittels dem wenigstens einen eingangsseitigen Signalanschluss (1, 2) mit Spannung versorgt wird.

- 25 11. Lampenbetriebsgerät, insbesondere Vorschaltgerät für eine Leuchtstoffröhre, aufweisend eine Schnittstelle (12) nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

12. Verfahren zur Ansteuerung eines Lampenbetriebsgeräts
30 über eine Schnittstelle (12), aufweisend die folgenden Schritte:
- Anlegen von Bussignalen oder Taster-/Schaltersignalen an wenigstens einen eingangsseitigen Anschluss (1, 2) der Schnittstelle (12),
35 - Verarbeitung von an dem eingangsseitigen Anschluss anliegenden Signalen und Erzeugung von ausgangsseitigen Signalen zur Ansteuerung des Lampenbetriebsgeräts (13),

und darauf

- Übermittlung der verarbeiteten Ansteuersignale mittels
eines galvanischen Trennelements (4) zu dem
Lampenbetriebsgerät (13),

5 dadurch gekennzeichnet,
dass die Spannungsversorgung zur Verarbeitung der an dem
eingangsseitigen Anschluss anliegenden Signale sowie zur
Erzeugung der ausgangsseitigen Signale zur Ansteuerung
des Lampenbetriebsgeräts (13) über den wenigstens einen
10 eingangsseitigen Signalanschluss (1, 2) erfolgt.

13. Verfahren nach Anspruch 12,

dadurch gekennzeichnet,

15 dass mittels des galvanischen Trennelements (4) Signale
oder Befehle an das angeschlossene Lampenbetriebsgerät
(13) übermittelt werden, durch das dieses von der
Netzspannung (15) getrennt wird.

14. Verfahren nach Anspruch 13,

20 dadurch gekennzeichnet,

dass das Lampenbetriebsgeräts (13) mittels eines Relais
oder eines optokoppler-gesteuerten Triacs vom Netz
getrennt wird.

25 15. Verfahren nach einem der Ansprüche 12 bis 14,

dadurch gekennzeichnet,

dass mittels des galvanischen Trennelements (4)
Stellwerte an das angeschlossene Lampenbetriebsgerät
(13) übermittelt werden.

30

16. Verfahren nach einem der Ansprüche 12 bis 15,

dadurch gekennzeichnet,

35 dass Signale von einem angeschlossenen
Lampenbetriebsgerät (13) an die eingangsseitigen
Anschlüsse (1, 2) und ggf. an einen daran
angeschlossenen Bus übermittelt werden.

17. Verfahren nach einem Ansprüche 12 bis 16,

dadurch gekennzeichnet,

dass im Ruhezustand, in dem keine Signale übertragen

werden, an den eingangsseitigen Anschlüssen (1, 2) ein

5 Hochpegel-Signal anliegt, das die Auswertelogik (3) mit
Energie versorgt.

18. Verfahren einem der Ansprüche 12 bis 16,

dadurch gekennzeichnet,

10 dass im Ruhezustand, in dem keine Signale übertragen

werden, an den eingangsseitigen Anschlüssen (1, 2) ein

Niedrigpegel-Signal anliegt und die Auswertelogik (3)

durch einen Wechsel auf ein Hochpegel-Signal aktiviert
wird.

15